

## ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

**Бык В.Ф.** - к.э.н., доцент,  
*Белорусский торгово - экономический  
университет потребительской кооперации*

История эволюции технологических укладов свидетельствует о неразрывной взаимосвязи в развитии образования, науки и производства [1]. Сегодня характерной чертой нашего времени является активизация инновационной деятельности. В контексте этих процессов требуется создать эффективную систему ее научного обеспечения. При этом речь должна идти не только об инновациях технологического, продуктового характера, но и об улучшениях и нововведениях в менеджменте, маркетинге, управленческом и бухгалтерском учете, финансах, информационном обеспечении, управлении интеллектуальной собственностью и т.д. Это, в свою очередь, требует развития системы непрерывного образования, характеризующейся ускоренным обновлением изучаемых знаний и методик их преподавания, а также передачи знаний в виде научно-образовательного продукта. При этом подготовка высококвалифицированных кадров превращается в решающий фактор развития науки и всех сфер общества.

В Государственных программах инновационного развития Республики Беларусь, начиная с 2007г., в качестве приоритетных направлений реализации стратегических задач развития инновационной деятельности, определено создание благоприятных условий для интеграции науки и производства, в том числе за счет формирования учебно-научно-производственных объединений (УНПО) на совместной базе высших учебных заведений, организаций Национальной академии наук, отраслевых научно-

исследовательских институтов, проектно-конструкторских организаций, высокотехнологичных промышленных и сельскохозяйственных предприятий [2].

Изучение опыта вузов Российской Федерации по созданию учебно-научно-производственных структур показало, что интегрированные формы науки и производства в виде учебно-научно-производственных комплексов (УНПК) начали функционировать в 90-е годы прошлого столетия [4]. Структура УНПК была самой разнообразной, например, “вуз - НИИ - завод”, “вуз - научно-производственное объединение”, “кафедра - базовое предприятие”. В состав одного комплекса могли входить несколько кафедр вуза, ряд промышленных предприятий, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций по профилю специализации комплекса. Наиболее распространенный в вузах тип УНПК имел структуру «кафедра - научное подразделение – филиал кафедры на предприятии – предприятие».

После указа президента России (июль 1992) о преобразовании всех видов объединений в одну из организационно-правовых форм, предусмотренных Законом Российской Федерации "О предприятиях и предпринимательской деятельности", большинство УНПК в течение 1992-1993 гг. были преобразованы в акционерные общества.

В новых условиях появилась возможность формирования единой системы управления финансово-экономической структуры УНПК в тесном взаимодействии с региональной властью и руководством различных отраслей экономики, обеспечивающей влияние на научно-техническую политику в отрасли и регионе, решение крупных отраслевых и региональных научных и производственных задач.

Новый тип УНПК - многопрофильный, интегрированный был впервые создан на базе Орловского государственного технического университета (ОрелГТУ).

Новизна заключалась во включении в структуру УНПК юридически, организационно и экономически зависимых, значимых для отраслей и регионов промышленных предприятий, НИИ, финансово-экономических фирм и других организаций, в которых вузу принадлежит вся или часть собственности, где процесс обучения непосредственно сопряжен с выполнением научной, конструкторско-технологической, финансово-экономической и производственной работ на основе интенсификации и интеграции фундаментальных и прикладных научных исследований, инновационной деятельности, образовательного процесса и производства. Опыт работы УНПК ОрелГТУ реализуется в Волгоградском, Оренбургском, Тамбовском, Вятском технических университетах России.

В Российской Федерации (РФ) созданы также учебно-научно-производственные структуры, имеющие название «Региональный отраслевой университетский комплекс». Таким является - Региональный университетский комплекс Росатома на базе Северной государственной технологической академии, созданный как самостоятельное юридическое лицо и имеющий статус некоммерческой организации. Вместе с тем и все участники, независимо от форм собственности, сохраняют статус самостоятельных юридических лиц [3].

Университетский комплекс – Региональный университетский комплекс – многоуровневая структура.

Первый уровень – образуют учреждения среднего общего образования – базовые школы университета (преподаватели университета читают факультативные курсы, ведут отбор талантливых учеников).

Второй уровень – учебные заведения начального и среднего профессионального образования – профтехучилища и колледжи (подготовка профессионально ориентированных абитуриентов для вуза).

Третий уровень - высшая школа – академия ( подготовка специалистов, повышение квалификации, подготовка кандидатов и докторов наук).

Четвертый уровень – институты Российской академии наук.

Пятый уровень – предприятия Росатома.

На учебной площадке СГТА реализуются очная, заочная и дистанционная\* формы обучения.

Структура Регионального отраслевого университетского комплекса является открытой и предусматривает возможность включения в свой состав на добровольной основе других (не отраслевых) образовательных учреждений и предприятий независимо от их формы собственности.

Кроме названных, в рамках УНПК в РФ реализуются образовательные комплексы (ОК), которые направлены на отработку тесного взаимодействия среднего и высшего профессионального образования и реализуют схему непрерывного образования «школа-техникум (колледж) - вуз». Образовательные комплексы являются некоммерческими организациями.

В РФ также распространена практика создания учебно-научно-производственных объединений (УНПО) в рамках самого учреждения образования [4]. Например, Уфимский государственный нефтяной университет представляет собой учебно-научно-производственное объединение, в структуру которого входят: 11 факультетов; а также магистратура, аспирантура, докторантура; научные комплексы; учебно-научно-производственный полигон; советы по защите диссертаций; институт дополнительного профессионального образования; филиалы в городах Октябрьском, Салавате, Стерлитамаке.

Опыт работы таких коллективов свидетельствует, что они позволяли более эффективно решать задачи повышения качества профессиональной подготовки специалистов, уровня и эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, увеличения их народнохозяйственной отдачи и ускорения их внедрения в производство и учебный процесс, развития и совершенствования производства, укрепления материально-технической базы вузов и другие не менее важные задачи совершенствования всех сторон деятельности высшего учебного заведения.

На современном этапе развития, как уже отмечалось выше, тема интеграции науки и производства в Республике Беларусь (РБ) приобрела особую актуальность.

В Государственной программе развития высшего образования на 2008-2010 гг. и на перспективу до 2015 года, отмечено, что для повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием, способных обеспечить перспективное развитие страны, необходимо создать эффективные механизмы взаимодействия системы высшего образования с отраслями экономики и социальной сферы. С этой целью, предполагалось увеличить количество учебно-научно-производственных комплексов с 24 в 2008 году до 66 в 2015 году.; создать филиалов кафедр вузов: со 103 в 2008г. до 296 в 2015г. Среди них:

- УО «Белорусский национальный технический университет» (БНТУ) создал УНПО «БНТУ-МАЗ» (с Минским автомобильным заводом) и УНПО «БНТУ-МТЗ» (с Минским тракторным заводом). а также УНПО в составе БНТУ, Академии наук Беларуси, Белорусского металлургического завода;

- УО «Белорусский государственный университет» - сформировал УНПК, в составе которого входят 17 факультетов, Государственный институт управления и социальных технологий, Институт бизнеса и менеджмента технологий, Институт теологии имени святых Мефодия и Кирилла, лицей, юридический колледж, 3 научно-исследовательских института, 5 национальных научных центров, сеть научно-производственных структур, включая 14 унитарных предприятий.

- УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (БГУИР) - организовал учебно-научно-производственные объединения в 1985г.

– С МПО им. В.И.Ленина, в 1989г. - с НПО «Интеграл»; научно-исследовательские лаборатории двойного подчинения и филиал кафедры электронной техники и технологии на заводе «Транзистор» НПО «Интеграл»; учебно-научную производственную ассоциацию с Институтом физики твердого тела НАН Беларуси и УП «Минское производственное объединение вычислительной техники»; образовательно-инновационный комплекс, в составе нескольких НИИ, специальное конструкторское бюро с опытным производством, промышленные предприятия.

В регионах Республики Беларусь также имеются примеры организации учебно-научно-производственных структур:

- УО «Белорусско-российский университет» - создал несколько УНПО с предприятиями и организациями: РУП «Могилевлифтмаш», ОАО «Могилевгражданпроект», КУП «Могилевоблдорстрой», Могилевской ассоциацией промышленников и предпринимателей.

- УО «Брестский государственный технический университет» - создал УНПО «УО «БрГТУ» - ОАО «Брестмаш», в состав которого входят кафедры университета «Машиноведения» и «Технологии машиностроения».

- УО «Витебский государственный технологический университет» - представляет себя как УНПК, в состав которого входят 7 факультетов, библиотека, аспирантура, региональный центр централизованного тестирования, экспериментально-опытное предприятие.

- УО «Полесский государственный университет» - создал УНПО «Здоровье» в составе научно-исследовательских лабораторий, учебно-медицинского центра, центра физической культуры и спорта, факультета организации здорового образа жизни. Кроме того, университетом разработан инвестиционный проект «Создание учебно-научно-производственного объединения «Экоагротуризм»

- УО «Гомельский государственный университет имени Ф.Скорины» - создал УНПО «ГГУ – ГKB «Луч» - Гомельский радиозавод», в состав которого в том числе вошла кафедра радиофизики и радиоэлектроники.

Анализ практики деятельности учебно-научно-производственных структур в РФ и РБ позволяет сделать следующие выводы:

1. Учебно-научно-производственное объединение, учебно-научно-производственный комплекс, учебно-научный и образовательный комплексы представляют собой объединения, в состав которых могут входить высшие, средние специальные, другие учебные заведения, а также научные учреждения и производственные организации.

2. Они являются одной из форм интеграции образования, науки и производства и создаются с целью повышения эффективности использования учебных, научных и производственных мощностей, научно-педагогических и производственных кадров в повышении качества подготовки специалистов и обеспечении условий практикоориентированного обучения.

3. Главные задачи учебно-научно-производственных структур: координация совместной деятельности входящих в них учреждений и организаций по подготовке, переподготовке и повышению квалификации специалистов, повышение эффективности учебной и научно-исследовательской работы, внедрение результатов научных исследований, организация совместной учебной, научной и производственной деятельности.

Все эти задачи, по нашему мнению, в разной степени реализуются системой потребительской кооперации через ведомственную систему образования, включающую: университет, колледжи и организации потребительской кооперации. Белкоопсоюз сохранил, созданную в прежние годы, уникальную систему подготовки специалистов и интеграции образования, науки и практики, которую можно было бы назвать «Учебно-научно-хозяйственный комплекс» (УНХК).

В целях более тесной интеграции учебного и научного процессов с практикой, университет занимается созданием филиалов кафедр в передовых организациях потребительской кооперации, например: на базе Гомельского облпотребсоюза создан филиал кафедры бухгалтерского учета, на ТУП «Гомельская универсальная база» открыт филиал кафедры коммерции и логистики и др.

В тоже время УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» за последние годы расширил спектр образовательных услуг и осуществляет подготовку специалистов также для других отраслей народного хозяйства Республики Беларусь, в рамках международного сотрудничества – для экономик и бизнеса других стран.

В связи с этим, с учетом опыта других стран, нашей республики, стратегических и текущих задач, решаемых Учреждением образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» в краткосрочной и долгосрочной перспективе, университет может стать координатором по созданию самостоятельных учебно-научно-производственных структур различной конфигурации, или может возникнуть необходимость участия университета в интегрированных структурах, решающих специфические задачи: учебно-научно-торговое объединение (УНТО), учебно-научно-финансовое объединение (УНФО), международное учебно-научно-кооперативное объединение (МУНКО), региональный учебно-научно-производственный кластер (РУНПК) и др. Это, в свою очередь, позволит создать мощную единую научно-производственную, экспериментальную и инновационную базу университета, открывающую уникальную возможность использования объединенного потенциала ученых, аспирантов, студентов, слушателей и практических работников для решения актуальных образовательных, научно-технических и экономических проблем университета, системы потребительской кооперации, Гомельского региона, Республики Беларусь.

### Литература

1. Мясникович, М.В. Научные основы инновационной деятельности / М.В. Мясникович. – Минск: ИООО «Право и экономика», 2003. – 280 с.
2. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2007-2010 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 № 136 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2007. - №79, 1/8435.
3. Карпов, С. Реализация концепции непрерывного обучения в отраслевой системе образования Росатома / С.Карпов // Вестник высшей школы, 2005. - №11. – С. 19-24.